

DMS-Messverstärker GSV-1



Charakteristische Daten für alle Versionen (Grundausrüstung)	Spannungsversorgung 12V bis 24V DC Ausgangssignal $\pm 5V$ Grenzfrequenz 250Hz optional 2,5kHz oder 10kHz; fernsteuerbarer Nullabgleich über 2mV/V; Eingangsempfindlichkeit 2mV/V, optional 3,5mV/V oder 1mV/V	GSV-1L, GSV-1H, GSV-1HSW, GSV-1A GSV-1M GSV-1T8 GSV-1A8
L-Version:	Leiterkarte LxBxH 30mm x 40mm x 6,5mm; 2 vergoldete Stiftleisten, 8-polig	GSV-1L
A-Version	Aluminium-Druckgussgehäuse LxBxH 64mm x 58mm x 34mm 4 Verstärkungsstufen (1x-2x-4x-10x) und Trimmer (1x...10x) $\pm 5V$, 0...10V	GSV-1A Option xV: fernsteuerbare Verstärkungsumschaltung Option 718: Steckverbinder
M-Version	Verguss-Gehäuse, IP67 vergossene Leiterplatte im Modulgehäuse 55mm x 36mm x 17mm mit Miniatur- Rundsteckverbindern Typ 718 $\pm 5V$	GSV-1M
H-Version:	Hutschienen Gehäuse BxLxH 12,5mm x 114,5mm x 99mm; 4 Verstärkungsstufen (1x-2x-4x-10x) $\pm 5V$, 0...10V, 4...20mA, 0...20mA	GSV-1H Option xV: fernsteuerbare Verstärkungsumschaltung Option TR: stufenlose Verstärkungseinstellung über Trimpoti
HSW-Version:	Hutschienen Gehäuse BxLxH 25mm x 114,5mm x 99mm; 4 Verstärkungsstufen (1x-2x-4x-10x) Spitzenwertspeicher, 2 Schwellwerte mit Relais (8A), Fühlerausgang für Potistellung 0...1 Volt, Ausgangssignal 0...+5V	GSV-1HSW Option EP: externe Potentiometer anschließbar zur Einstellung der Schwellwerte
T-Version, 8 Kanäle	Tischgehäuse BxLxH 158mm x 199 x 62mm 8 Messkanäle, frontseitig 15pol. Sub D Eingangsbuchse, rückseitig BNC Buchse, externes Netzteil, Nullsetztaster Ausgangssignal $\pm 5V$	GSV-1T8 Option AD: 37-polige Sub-D Buchse für die Verbindung mit AD-Einschubkarte
A-Version, 8 Kanäle	Aluminium Handgehäuse, IP65 BxLxH 169mm x 100 x 52mm 8 Messkanäle, frontseitig 4pol. Buchsen Typ 718, rückseitig 9 pol. Coninvers Buchse, externes Netzteil, Nullsetztaster, optional mit Handgriff Ausgangssignal $\pm 5V$	GSV-1A8

DMS-Messverstärker GSV-1



Technische Daten

(bei $U_B = 24V$ im Nenntemperaturbereich)

Ausführung	GSV-1	Einheit
Genauigkeitsklasse	0,1	
Messbereich	± 2 optional $\pm 1,0$ und $\pm 3,5$	mV/V mV/V
anschließbare Vollbrücken	4 Stück 350 (87) bis 1 x 5000	Ohm
Brückenspeisespannung	5	V
Eingangsimpedanz	$>20 / 300pF$	MOhm
Linearitätsabweichung	$<0,02$	% v.E.
Temperatureinfluss auf den Nullpunkt pro 10K bezogen auf den Messbereich (v.E.)	$< 0,2$ typ. 0,05	% v.E. % v.E.
Temperatureinfluss auf die Messempfindlichkeit pro 10K bezogen auf den Messwert (v.S.)	$< 0,1$ typ. 0,05	% v.S. % v.S.
Ausgangsfilter Analogausgang 3dB Grenzfrequenz analog, Bessel, 2.Ordnung	250 (2k5) (10k)	Hz
Auflösung	>2000 Teile	
Analogausgang Nennbereich Gebrauchsbereich Ausgangswiderstand optional für GSV-1H	± 5 $-6 \dots +7,5$ 47 0...10V, 4...20mA, 0...20mA	V V Ohm
Betriebsspannung Nennbereich Gebrauchsbereich	10,5...26 9,5...28	V
Stromaufnahme GSV-1L, GSV-1M GSV-1H GSV-1HSW	ca. 36 55..75 für Option 4...20mA ca. 90mA	mA
Nullabgleich Toleranz Zeitdauer Auslösung auf fallende Flanke nach mind. 4ms High-Pegel (3,5V ... 30V oder Versorgungsspannung)	<5 , typ. $<2,5$ <90	mV ms
Speicher	letzte Nullpunktstellung	
Nenntemperaturbereich	-10...+65	°C
Lagertemperaturbereich	-40...+85	°C
Verstärkungsstufen für GSV-1H und GSV-1HSW	1x, 2x, 4x, 10x 2mV/V, 1mV/V, 0,5mV/V, 0,2mV/V	
Schaltswellen für GSV-1HSW Schalthysterese Fühlerausgang für Potistellung	3 bis 95 2,5 0,03...0,95	% v.E. %v.E. V
Spitzenwertspeicher für GSV-1HSW Anstiegszeit: optional für 10.000Hz: Drift des Spitzenwerts:	<50 <10 $<0,05$	$\mu s/V$ $\mu s/V$ %v.E./s